



清华大学建筑学院 主办

主编 贾珺

建筑史

第

30

辑

【本期导读】

钟晓青 橡头盘子杂谈

刘畅 徐扬 也谈榆次永寿寺雨花宫大木结构尺度设计

刘梦雨 雷雅仙 平遥镇国寺万佛殿橡头彩画初探

张力智 请神与驱魔——敦煌遗书中的上梁文与入宅文释读

常军富 沈旸 九门口长城水门数目及「一片石」所指探讨

刘晨 意大利文艺复兴时期建筑师的专业训练——米开朗琪罗、帕拉第奥和雅各布·桑索维诺的比较研究



清华大学出版社

建筑史

主编 贾珺

第

30

辑

清华大学出版社

北京

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

建筑史. 第30辑/贾珺主编. --北京:清华大学出版社,2012.12

ISBN 978-7-302-30730-3

I. ①建… II. ①贾… III. ①建筑史—世界—文集 IV. ①TU-091

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第283567号

责任编辑:周莉桦 赵从棉

封面设计:傅瑞学

责任校对:刘玉霞

责任印制:杨 艳

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:清华大学印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:210mm×285mm 印 张:13

字 数:326千字

版 次:2012年12月第1版

印 次:2012年12月第1次印刷

印 数:1~1500

定 价:45.00元

产品编号:050104-01

目 录

椽头盘子杂谈	钟晓青	1
也谈榆次永寿寺雨花宫大木结构尺度设计	刘 畅 徐 扬	11
闪电窗研究	马 晓 周学鹰	24
平遥镇国寺万佛殿椽头彩画初探	刘梦雨 雷雅仙	36
圆明园文源阁外檐彩画复原研究	朱 铃	55
请神与驱魔 ——敦煌遗书中的上梁文与入宅文释读	张力智	67
唐代李德裕平泉山居研究	黄 晓 刘珊珊	79
《帝京景物略》园林论述析读	贾 珺	99
清源城的庙宇建筑考察	罗德胤 黄 靖	114
古地图中的苏州古城河道变迁	张光玮	129
九门口长城水门数目及“一片石”所指探讨	常军富 沈 旻	144
从道生碱店看外来技术与传统形制的碰撞 ——关于近代建筑研究与保护的思考	李蓓楠 郑红彬	154
沈阳近代建筑技术人注册制度初探	吕海平 倪览墅 张 旻	164
意大利文艺复兴时期建筑师的专业训练 ——米开朗琪罗、帕拉第奥和雅各布·桑索维诺的比较研究	刘 晨	172
略论福布斯的建筑思想与作品	周玉鹏	194

Contents

椽头盘子杂谈

钟晓青

(中国建筑设计研究院历史研究所)

Notes on Rafter End Plates

Zhong Xiaoqing

摘要:檐口是中国古代木构建筑的重点装饰部位之一。汉代赋文中已有关于椽头加饰玉石构件(称为“璧珰”)的记载。在国内外考古发掘中,发现了相当于我国南朝时期的陶质椽头饰件(称为“椽当”或“椽木瓦”)。在宋代《营造法式》中,则有木质椽头盘子做法的相关条文。但在我国明清建筑实例中,却只存有彩画椽头的做法。本文据已知形象资料、出土实物和文献资料,对我国北魏、南朝及宋代椽头饰件的样式、尺寸和做法进行了探讨。

关键词:椽当,椽头盘子

Abstract: Eaves were often highly decorative in traditional Chinese wood-structure buildings. Literature of the Han Dynasty contained descriptions of jade decorations on rafter tails (bi dang, or jade end plates). Pottery decorations for rafter tails were unearthed domestically and abroad, which were called rafter end plates or rafter tiles and were dated to Chinese Southern Dynasties. Yingzao Fashi, the most authoritative book of architecture protocols in the Song Dynasty, contained clauses on wooden rafter end plates. However, painted rafter tails were all we can see today on existent buildings of the Ming and Qing Dynasties. Based on available visual materials, unearthed objects and literature, the author of this article tried to discuss the pattern, size and protocols of decorations for rafter tails in the Northern Wei and Southern and Song Dynasties.

Key Words: rafters, rafter end plates

— 引 言

传统的梁柱架构方式,使得带有凹曲面的坡屋顶以及宽大的出檐成为中国古代木构建筑的重要特征。当人们渐行渐近时,高大的屋顶逐渐从人们的视线中消失,只留下檐口一线勾勒出建筑物与天际之间的分界,这就使得檐口凸显为建筑外观中引人注目并加以重点装饰的重要部位之一。

从构造上来看,檐口则是覆瓦屋面与木构架的结合部,故檐口的装饰可以分为上下两层:上层是屋面的“外缘”,包括脊头、瓦当、滴水及瓦钉等饰件;下层是构架的“外缘”,包括角梁、檐椽及椽头与椽身上的饰件、装饰做法。

随着建筑规制与等级观念的建立与发展,檐口的装饰做法也同样纳入了礼制的范畴,无论是“上层”脊兽的形式与数量多寡、瓦当的纹样种类和尺寸大小,或是“下层”的椽身粗细与绘饰纹样,都具有明确的辨识性,成为反映建筑物等级的标识物。

檐口装饰做法中,有一种相对不为人所熟知但却屡见于文献记载者,便是在椽头之上加饰物件。这种椽头饰件,古称“璧珰”、“璇题”,始见于汉代文献(主要见于赋文中),其缘起无疑应当更早,是采用玉石(或金属)一类材质制作的玉璧状构件,贴饰于椽头的端部。宋代《营造法式》中则称之为“椽头盘子”,是木制的与檐椽截面尺寸相同的圆饼状装饰构件。

在我国现存的古代建筑实例和已知的中国古代建筑形象资料中,几乎见不到椽头饰件。宋元木构实例中的椽头往往不加装饰,

明清实例中最为常见且众所周知的椽头装饰方式是直接在椽端绘制彩画。但是在同样以大木构架作为主要结构方式的日本、韩国古代建筑中,却可以见到使用或曾经使用过椽头饰件的现象。日本现存飞鸟、奈良时期的木构建筑,椽头皆有饰件,是一种与椽头截面大小、形状相同的镂空金属片(因为日本建筑用椽皆为矩形截面,所以这种椽头饰片的形状亦作矩形)。在韩国古代建筑遗址的考古发掘中,则出有他们称之为“椽木瓦”的陶制圆形饰片,意即饰于椽木之上的瓦当。近些年来,在我国南京的南朝建筑遗址的考古发掘中,也出现了一些与瓦当形式相同但当中带有钉孔的陶制构件,考古工作者称之为“椽当”,并认为是一种椽头装饰构件。

本文拟借《营造法式》中的“椽头盘子”之名,结合自己对相关资料的了解和认识,围绕古代建筑中椽头附加饰件的做法进行初步探讨。因为内容比较零散,故曰“杂谈”。不当之处,敬请有识之士特别是考古界人士给予指教。

二 云冈石窟中的椽头饰件

这里所提到的,是据个人所知仅有的几例北魏时期的建筑椽头装饰形象资料,但其中一例的年代、真伪还有待进一步判定。

1. 椽头雕饰

云冈第6窟中心塔柱下层出檐的圆椽端部(图1),可以见到太极图形的椽头雕饰,采用的是《营造法式》中所谓的“剔地起突”即现在的浮雕方式雕作,它所表现的应是当时木构建筑中出现的某种檐椽装饰做法,按一般建筑构件实际制作情况推测,应是在椽头加钉饰片,因为采用这种方式要比直接在檐椽端头进行雕刻更易于操作,同时可以区分材质的软硬疏密,在实际应用中对椽头起到一定的保护作用。



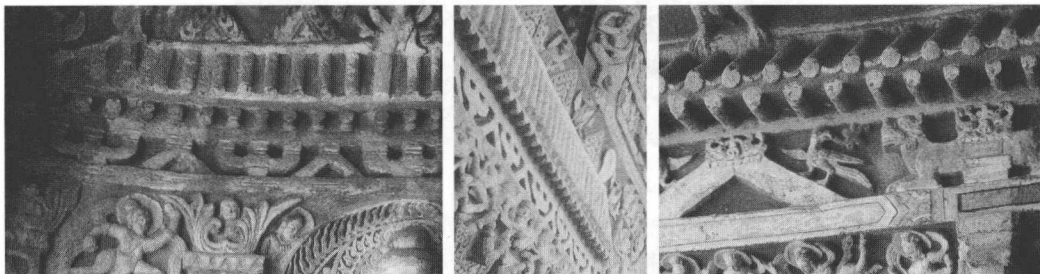
图1 云冈第6窟中心塔柱南侧下层椽头雕饰

从图1中观察,这种椽头雕饰在中心塔柱的四面似乎并不是均匀分布的,南侧相对清晰,东侧亦可见,北侧、西侧未见,什么原因尚不明(此点尚需通过石窟管理与研究部门作出进一步的判别)。而且椽头所雕的太极图形,在云冈石窟中似乎是唯一的一处。这种现象令人怀疑为后人所添作,如果椽头雕饰不是与洞窟同时营造,那便与北魏建筑装饰做法毫无关系,而何时因何所为,只能有待考证了。

2. 椽头饰片

在云冈第9、10和12窟前廊两端的屋形龕以及第9窟窟门上方的屋盖上,都可以看到在檐椽椽头的下方,有一种圆饼状的贴饰。其色彩依现状所见,多涂黄色,或边缘用黑色。圆饼的直径与厚度则各处有所不同:以第9窟西壁屋形龕上者最大最厚,直径与檐椽相近,

厚度约为直径的 $1/4$ (图 2(a)); 9 窟窟门上方者直径变化不太明显, 但厚度明显减薄 (图 2(b)); 10 窟所见者较 9 窟略小; 而又以第 12 窟屋形龕上者最小最薄, 直径不到橡径的 $1/2$, 厚度也减少许多 (图 2(c))。



(a) 云冈第9窟前室西壁屋形龕

(b) 云冈第9窟前室窟门上方

(c) 云冈第12窟前室西壁屋形龕局部

图2 橡头饰片

据文献记载, 在云冈石窟其他窟室中, 没有出现这种饰片。

按目前学界共识, 云冈第 9、10 窟的开凿约与方山工程同时, 为北魏孝文帝太和年间 (477—499 年), 且有可能均为精通营造之术的宦官王遇 (钳耳庆时) 督造; 第 12 窟的开凿则略晚于第 9 窟和第 10 窟这组双窟。橡头饰片在这三座窟室中的出现, 反映出这可能是当时高等级建筑上应用的一种装饰做法 (尽管可能只是短暂的应用); 而尺寸样式的逐渐弱化, 则可以排除其为铃铎类构件的可能性。从色彩来看, 这种橡头饰片的材质有可能是带有光泽的金属, 或是带有釉色的陶制构件, 也可能是加以涂绘的木制构件。总之, 是通过亮丽色彩起到强化檐口线的装饰作用。

古代文献中所记载的橡头装饰做法, 至今未见确证的实物遗存或形象资料。因此, 云冈第 6 窟中所见的橡头雕饰, 即便不是北魏时期的遗存, 也可视为一个有价值的例证; 而第 9、10 窟中的橡头饰片, 虽然不是附着于檐橡的端部而是橡头的下方, 但是否有可能反映了“壁挡”或“璇题”在南北朝建筑中的一种存在形式呢? 个人以为这个问题值得继续研究。

三 南朝橡当与百济橡木瓦

1. 南朝橡当

据南朝时期梁陈赋中“绣棹玉题”、“华榱壁瑯”等描述, 可知当时依然有着用玉石饰片装饰橡头的做法。不过在以往的考古发掘中, 始终未见此类构件遗存。

自 20 世纪末起, 在南京六朝都城遗址考古发掘中, 发现了一种可能与橡头装饰相关的构件。

据《南京出土南朝橡头装饰瓦件》^①一文所展示, 构件材料均为青灰色陶质, 直径 12~13 厘米, 饰莲纹, 有 16、12、8 瓣数种, 中心皆有圆孔, 孔径 0.6~0.8 厘米 (图 3)。作者认为这种构件是用于建筑物橡头之上的装饰瓦件, 故称之为“橡当”, 并推测为官署建筑所用。

又据《南京出土六朝橡当初研》^②一文, 新发现六朝橡当数种, 当面的纹饰有云纹、兽面纹和莲花纹三种, 依所列举资料统计, 当径在 11~14.5 厘米之间。出土地点基本上限于“六朝都城的宫城、扬州州治所在和御道两侧”, 推测其使用范围限于“国家都城高等级官署类建筑物”。值得注意的是, 在所出土的构件中, 有一例不带边轮的残件, 造型比例、纹饰特点和工艺水平都与其他各例有明显不同 (图 4)。

①贺云翱, 邵磊. 南京出土南朝橡头装饰瓦件[J]. 文物, 2001(8).

②贺云翱. 南京出土六朝橡当初研[J]. 文物, 2009(5).

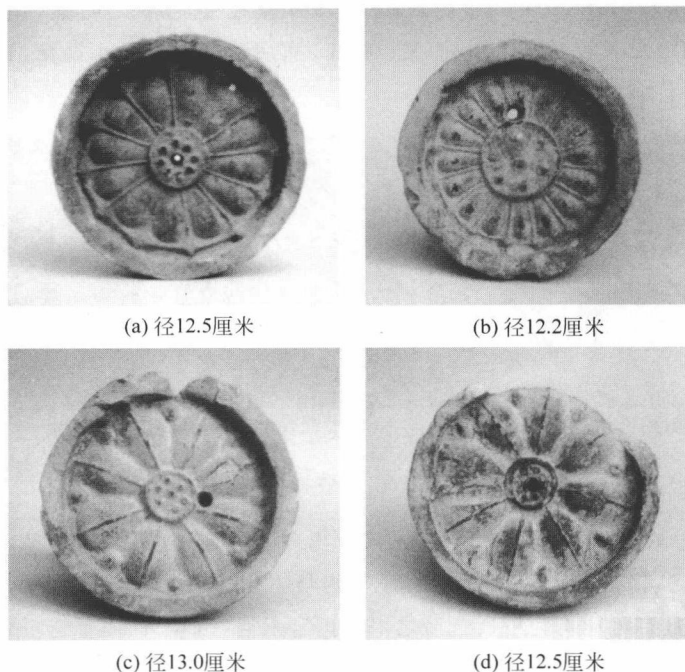


图3 南京出土南朝椽头装饰瓦件



图4 南京出土南朝无边轮椽当残片

●贺云翱. 南京出土的六朝人面纹与兽面纹瓦当[J]. 文物, 2003(7).

另据《南京出土的六朝人面纹与兽面纹瓦当》^①一文可知,南京所出的“椽当”与同一地区出土的瓦当,在材质、样式、尺寸和纹饰等各个方面都很统一。以南京建邺路张府园出土的“椽当”与瓦当为例,其中的 IIB 型兽面纹“椽当”(直径 14.4 厘米)与 IV 型兽面纹瓦当(直径 14 厘米),不仅当面直径相近,且纹饰的构成也十分类似。两者之间明显的不同之处,是“椽当”的当面上有钉孔。这的确表明此类构件的应用,是采用钉卯方式固定的。

2. 百济椽木瓦

韩国所出同类构件及其研究成果,个人所知者有百济定林寺与弥勒寺遗址所出的椽木瓦(另据有关文章介绍,椽当实物最早见于朝鲜境内的汉晋乐浪郡遗址,在韩国和日本有多例出土^②)。

1) 定林寺椽木瓦(图 5)

相关资料发表在《定林寺址发掘调查报告书》^③中:共出 40 余枚椽当(发表资料中未见完整者,恐皆为残件),均为黑灰色陶瓦,有 4 种样式,直径分别为 12.9 厘米、15.2 厘米、

●贺云翱. 南京出土六朝椽当初研[J]. 文物, 2009(5).

●尹武炳. 定林寺址发掘调查报告书[J]. 忠南大学校博物馆. 忠清南道厅, 1981.

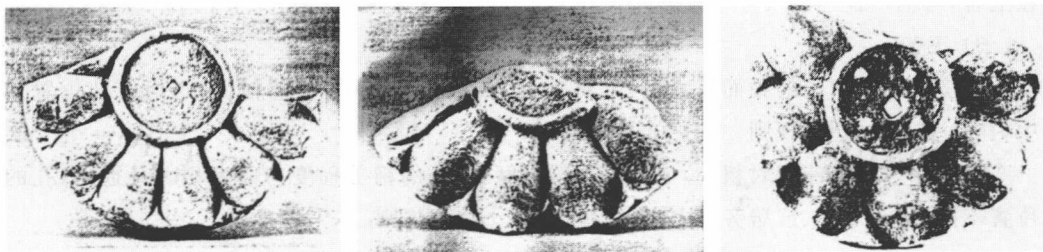


图5 百济定林寺遗址出土橡当,由左到右直径分别为19.3厘米、17.0厘米、12.9厘米

17厘米、19.3厘米不等。当面均饰莲瓣纹,当径大者饰12瓣莲纹,小者饰8瓣莲纹,中心有孔,方0.8厘米。

2) 弥勒寺橡木瓦(图6)

如图6所示,表面饰黄绿色釉,直径15厘米,厚度约2.5厘米。当面饰七瓣莲花纹,每个莲瓣的当中又饰有对称的点状忍冬纹,中部莲蕊周边饰齿纹、圆点。当中方孔,轮廓十分规则。值得特别注意的一点,是莲瓣加饰忍冬纹,这显然是相当讲究的做法,推测这样的构件不会随便用于一般建筑物。

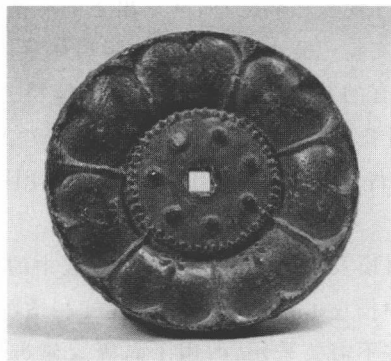


图6 百济弥勒寺遗址出土绿釉橡当,径15.0厘米

定林寺与弥勒寺所属的百济时代(公元6—7世纪),正是与我国南朝梁代交往密切的时期,百济使者往返频繁,梁武帝也曾派遣工匠、画师往赴百济传授技艺,两者之间建筑文化传承关系之紧密,应该是有疑问的,故这种橡木瓦的做法及样式很有可能与南朝建筑有关。

3. 两者的比较

南京六朝都城遗址出土的橡当与百济寺院建筑遗址所出的橡木瓦相比较,除了无边轮的一例残件与后者在各方面都很相近,可以确认为同类构件之外,其他绝大部分与后者之间还是存在着一些重要的差别,具体内容如下。

1) 边轮

百济橡木瓦没有边轮,造型与同出的瓦当有明显不同;

南京橡当除一例残件外,均带有边轮,造型与同出的瓦当几乎完全相同。

2) 当径

百济橡木瓦的当径自12~19厘米不等,其中在15厘米以上者占多数,比同出的瓦当当径还要大许多;

南京橡当的当径在11~14.5厘米之间,其中又以径13厘米以下者居多,未见15厘米

以上者,与同出瓦当的尺寸一致。

3) 工艺

百济弥勒寺出土的釉面椽木瓦,形状规整,纹饰精美,制作工艺精良,当面钉孔位置居中,孔状呈方形,边廓规则。

南京椽当的制作相对粗糙,当面的规整程度、纹饰的精美程度与前者相去甚远,钉孔的位置不固定,或居中、或居旁,孔状多为圆形,大小亦不规则。

上述这些差别或反映出两地所出的这类构件在制作与应用方式上的不同。

从造型上看,百济椽木瓦与瓦当之间的区别(无边轮),明确显示出两者在功能及应用方式上的不同。瓦当需要有边轮,以保证与筒瓦之间的相互连接及构件的整体强度。椽木瓦仅仅是椽头的装饰构件,因此功能上不需边轮加固,样式上也正可形成变化,避免与瓦当简单重复。所以不管从哪个方面来看,这种无边轮的造型都具有合理性。而南京出土的除了无边轮的一例残件可以认定为椽头饰件之外,其余绝大多数都带有边轮,且与瓦当的造型极度相似。为什么建筑文化有着密切联系的两地所出的同类构件样式竟会有如此之大的差别?这既令人费解,又让人心有不甘,同时也不免对其功能或者说应用方式存有疑虑。

从当径来看,百济椽木瓦的尺寸系列明确,大小4档,其中最大者达19厘米(出土15枚),可与较高等级建筑的尺寸规模相匹配;而南京出土的椽当尺寸只在12~14厘米之间,只能用于一般性建筑。依照文献记载中南朝建筑的规模体量,无论是如历代赋文中所描述的那样作为高等级建筑所特有的装饰构件,还是当时建筑物上普遍应用的做法,椽当的尺寸都不可能限于目前(南京发掘所见)的状况。如果今后在考古发掘中能够有更多的发现,形成如定林寺遗址所见的构件尺寸系列,对于这种构件使用性质的确认无疑将具有重要作用。

另外,南京出土构件的材质及工艺水平也与文献记载中的椽头饰件及其应用范围有一定的差距,很难与历史文献中描述的南朝建筑精美程度相适配。按理,椽头加饰构件的作用近乎单纯装饰,一般建筑并不需要采用,而用于高等级建筑物的装饰做法则相应地需要较高的材质要求与工艺制作水平,一如百济弥勒寺所出的釉面椽木瓦。

故个人认为,虽然依据目前的考古发现,特别是该例无边轮残件,可以确认南朝椽当遗存以及南朝建筑中椽头饰件做法的存在,但尚有待在今后的考古工作中发现更多、更大、更精美的同类构件,为这种做法提供更为充分、确凿的实物证据。

四 北宋文献中的椽头盘子

1. 《营造法式》中的相关规定

颁于北宋崇宁二年(1103年)的《营造法式》中,对椽头盘子的制作、用功及样式都有明确规定,现列举主要条目如下:

(1)《卷十二·旋作制度·殿堂等杂用名件·椽头盘子》:“大小随椽之径。若椽径五寸,即厚一寸。如径加一寸,则厚加二分。减亦如之。(加至厚一寸二分止。减至厚六分止。)”

按此,椽头盘子的一般径厚比为5:1,但径六寸以上不再加,三寸以下不再减。

(2)《卷二十四·雕木作功限·混作·半混·椽头盘子》:“剔地云凤或杂华:以径三寸为准,七分五厘功。(每增、减一寸,各加減二分五厘功。如云龙造,功加三分之一。)”

按此,椽头盘子的雕作功限以径三寸为准。

(3)《卷二十四·旋作功限·椽头盘子》:“径五寸,每一十五枚(每增、减五分,各加減一枚)……右各一功。”

按此,则椽头盘子的旋作功限是以径五寸为率。

(4)《卷二十八·用钉料例·椽头盘子》:“径六寸至一尺,每一个(径五寸以下三枚),右各三枚。”

按此,则椽头盘子直径或可达一尺(合今尺30厘米)。

(5)《卷三十二·雕木作制度图样·椽头盘子》(图7)

图中共列有四种椽头盘子图样:云龙、云凤、莲花和折枝花。



图7 《营造法式》中的椽头盘子图(引自陶本《营造法式》第32卷雕木作制度图样)

据法式条文可知,前两种即采用“剔地起突”雕法的云龙与云凤纹(见下文),后两种即属“杂花”之类。

归纳《营造法式》中关于椽头盘子的各项规定:

- (1) 椽头盘子采用木质制作。
- (2) 椽头盘子的直径与其所应用的椽头直径相同。
- (3) 椽头盘子的直径上可至一尺,下可至二寸,依所施用的建筑规模而定。
- (4) 椽头盘子的加工经过两个工种(工序):先是旋作,将木头旋制成一定大小的圆盘作为坯盘;然后再是雕木作中的半混作(剔地,即浮雕),在盘面上进行雕刻。
- (5) 椽头盘子的盘面纹饰有云龙、云凤、杂花诸种。
- (6) 椽头盘子的制作用功按旋作与雕作分别计算。
- (7) 椽头盘子不论大小,每个用钉三枚。

2. 相关探讨

1) 应用与规格

据上述《营造法式》中的相关条目可知,椽头盘子在北宋建筑中还在正常应用,因此法式条文中对椽头盘子的规格、样式、功限、料例(用钉数)以及技术等级(中等)皆有明确而详细的规定。但由于北宋都城汴梁遗址深埋地下,而南宋都城临安的建筑又都只是行宫、衙署规格,故这类构件至今未在考古发掘中出现。

同时可知,椽头盘子在不同等级规模建筑上的应用,除了依椽径大小而有尺寸上的差

别之外,还有盘面纹饰规格的不同。《营造法式·卷十二·雕作制度·混作·起突卷叶华》规定,该纹饰可用于椽头盘子,同时附注“如殿阁,椽头盘子或盘起突龙凤之类”,这说明花草纹可以普遍使用,但龙凤纹只有殿阁类高等级建筑物才可以使用。据雕作功限规定,又可知其中尤以云龙纹用功最多(见下文),等级自然也应最高。

但是对椽头盘子的具体应用部位,《营造法式》中没有明确的规定。据《营造法式》大木作制度,建筑物用椽分檐椽与飞椽两种,檐椽在下,为圆形截面;飞椽在上,为矩形截面。《营造法式》中只是说椽头盘子的大小随檐椽直径(飞椽尺寸曰广厚)。可盘子的应用是仅限于檐椽的椽头,还是两者皆可用,没有说。这在当时工匠中显然是有约定的,故在《营造法式》中未加说明,但由于缺乏实例和形象资料,今天就弄不清楚了。

2) 盘径尺寸

对照《营造法式》雕作制度、旋作制度与用钉料例三部分中的相关规定,再结合大木作制度中的相关规定,对于椽头盘子的应用尺寸,也有一些疑问。

查《营造法式》大木作制度中的用椽之制,建筑物檐椽的尺寸皆与其所用材等相关。殿阁所用的椽径为九至十分,厅堂七至八分,余屋六至七分。殿阁若用一等材料,椽径可达六寸(十分),按北宋尺长0.305厘米,则为18.3厘米,这应该是檐椽尺寸的上限。

依旋作制度规定,椽头盘子的大小随椽之径,则盘子尺寸的上限亦应为六寸,但若依用钉料例中的规定,则椽头盘子的尺寸可至一尺,两者之间竟差出四寸!不过在《营造法式·卷二十四·雕木作功限》中,又有“平基事件”一条,其中提到平基上所用的“盘子”：“平基事件：盘子：径一尺，划云子间起突盘龙。其牡丹华间起突龙凤之类，平雕者同，卷搭者加功三分之一。三功。每增、减一寸，各加、减三分功，减至五寸止。”

依此推测，则用钉料例中的“椽头盘子”或许是包括了平基盘子在内。

檐椽尺寸的下限未知，按用椽之制，用八等材的小殿、亭榭椽径可不足三寸。另有小木作中的天宫楼阁式佛道帐一类，所用檐椽尺寸更小。故雕作功限中以三寸盘为基准、加減一寸计功(见下文)的方法可能也在实际应用之中。

3) 制作用功

按法式规定，椽头盘子的用功分为旋作与雕作两部分，但两者的计功基准有所不同。

旋作计功是以五寸盘为基准，每15枚计一功。盘径加減五分，数量各加減一枚(即六寸盘每13枚、四寸盘每17枚计一功，类推)。

雕作计功则是以三寸盘为基准，雕云凤杂花者，每枚七分五厘功。盘径加減一寸，各加減二分五厘功(即四寸盘计一功、二寸盘计五分功，类推)。而雕云龙纹者，则要在此基础上再加三分之一功，即三寸云龙盘每枚计一功(七分五厘+二分五厘)，六寸云龙盘每枚计二功(七分五厘+七分五厘+五分)。

法式中的计功基准，在以往的研究中往往被认为可能是当时比较常用的尺寸做法。但是上述两种有关椽头盘子计功基准的规定，却反映出不同工种计功基准的各自特点。●按照常用的椽径尺寸推测，建筑物上的椽头盘子尺寸至少应为四至五寸(12~15厘米)，施用于高等级建筑物上者还有可能更大，旋作计功的基准是合理的。雕作功限以三寸盘为基准，与旋作之间似乎没有关联，应是考虑到雕作工种的用功特点以及椽头盘子的实际应用情况。

按照法式功限部分的规定，一座中等规模的建筑物，仅椽头盘子的雕作一项便需耗费数百功。如按面阔五间、进深三间、间广12尺、出檐4尺、椽径5寸计，约需用檐椽220余根；按盘面雕杂花纹计，每枚1.25功，需280功；再加上旋作用功15功，共计295功；若按雕云龙纹计，则近400功。

或许正是由于椽头盘子费功太多，使这种做法的应用受到限制，以至于逐渐被弃用。

●《营造法式》为奉旨编修，条目所载，皆为工匠从长期实践经验中总结出来的“经久可用之法”，若内容出现前后不符或工种相异之处，个人认为其中必有缘由，应全面对照分析，不可简单忽视。

笼罩在建筑物特别是广殿杰阁深檐阴影之下的橡头盘子,雕琢得再是精美,也终究是高高在上,只可远观,不能近赏。就所费功料和实际效果衡量,的确不如彩画做法更为经济实用。

五 今天的橡头饰件实例

尽管橡当在我国古代建筑实例中未曾得见,但这种做法似乎并没有彻底失传。2004年的上半年,笔者无意中竟两次遇到这类颇具古意的装饰做法。由此联想,这种做法的早期实例国内或许还有,只是尚未被世人发现而已。

1. 昆明的橡头盘子

2004年1月4日,在结束云南六日游、准备离开昆明回北京的那天早上,接受导游建议,去看从西伯利亚飞到滇池过冬、每天都到翠湖吃早餐的红嘴鸥。

到达湖边时间尚早,又得知翠湖公园不收门票,便进去随便逛逛。走不多远,行至路边一组普普通通的砖木建筑廊檐下,一抬头,不禁愕然:每一根檐橡头上,都钉有圆圆的雕花木盘,这不正是《营造法式》中的“橡头盘子”!再绕到前面入口建筑处一看,橡头盘子的尺寸、样式、色彩竟与屋面的黄色琉璃瓦当全同(图8)。暗忖一般人不会在意这种做法的渊源久远,以及它在官式做法中的逐渐消失,故而特意在此发掘古法。颇疑建造这座建筑物的工匠,就是来自昆明附近或云南省内的某个地区,而这种做法,或者便是汲自那里的民间建筑。

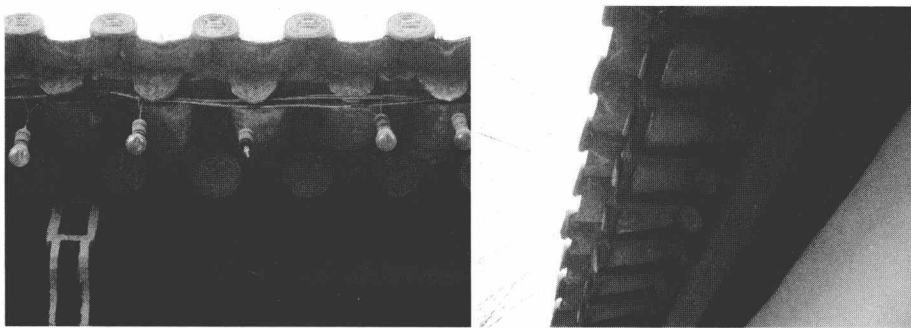


图8 昆明翠湖公园橡头盘子

2. 北京的橡头饰片

离开昆明时,一直还惦记着翠湖公园中的橡头盘子,不曾想回到北京后不久,竟又见到了另外一种形式的橡头饰件。

2004年3月19日,为曹雪芹故居复建设计收集资料,往前门东侧一带作民居调研。按原定计划走完之后,崇文区文物旅游局的小杨同志建议去看一处老宅,并说那只是一个大宅子中的一个小院子。

院子不小,甚至比刚看完的那几座相对完整的院子还要宽敞,建筑的年代应该是在民国时期。房屋的装修很讲究,门窗花格样式很独特,院内住户说是北京城里独一份。然而

最引起我注意的,还是橡头的贴饰,竟是用专门制作的景泰蓝珐琅饰片,四角用小钉子固定在橡头上。饰片方形,与橡头同样大小,图案、色彩都显着华贵。南屋、北屋、飞椽、檐椽,用了4种不同的图案样式,估计大宅之中各院的主要建筑上所用者皆各不同,依建筑 and 所需构件的数量预先设计定制,很是考究(图9)。

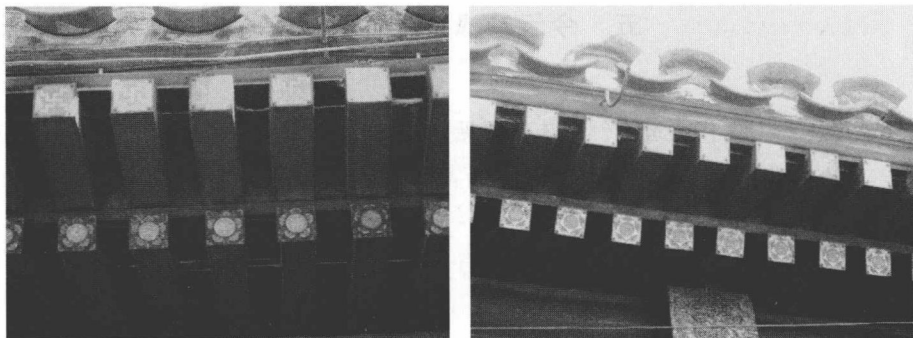


图9 北京崇文区老宅橡头饰片

这种饰片虽然和橡头盘子的形状、材质不同,但做法和作用基本上是相同的。

这一做法在北京的宫殿、王府、贵邸、衙署中都不曾出现过,独独见于民居之中,而且是一般认为规格较其他城区更低的崇文区民居中,的确是一件很有意思并值得继续关注的事情。对传统民居的考察和研究,应当还有大量的工作可做。如何承续前人品质精华,令传统建筑文化的枝叶特征在新建筑中不断生发,也是值得认真思考的一个命题。

六 结 语

以上只是将个人所知的与我国古代建筑橡头装饰构件相关的文献、考古及实物资料做了一下梳理,并略述个人浅见。

从汉魏赋文中的“璇题”、“璧珰”,到北魏云冈石窟中的橡头雕饰,以及南朝都城遗址中出土的陶制橡当,再到北宋《营造法式》中的木质橡头盘子,的确可以看出中国古代建筑橡头饰件做法有一个演变过程。但是这几个点之间的年代相隔遥远,都在五六百年;所用材质不同,先玉石,又陶质,再木质;制作方式改变,先磨制,又模制,再雕刻;样式、纹饰的变化更不必说。因此其间的变化轨迹实在难以溯寻。其中,“璧珰”与“橡当”可能在汉晋南北朝时期共存,互为消长,但橡当下延至何时尚不清楚;木质橡头盘子估计自北宋以后便从官式做法中逐渐消失,但源于何时亦属未知;近年所见的橡头装饰做法,又是由何而来?问题实在太多。

总之,对橡头饰件做法的进一步认识,以及各种相关问题的解决,皆有待于更多的考古、考察发现以及大家的继续关注和深入探讨。

也谈榆次永寿寺雨花宫大木结构尺度设计^{*}

刘畅 徐扬

(清华大学建筑学院)

Another Discussion on the
Method of Dimensioning of Great
Timber Structure of Yuhuangong,
Yongshousi, Yuci County

Liu Chang Xu Yang

摘要:《建筑史》第27辑刊载了段智钧博士《永寿寺雨花宫大木结构平面尺度探讨》一文,试图通过算术比率简单性比较的手段推算大木结构的尺度规律。通过进一步调查现存中国营造学社关于榆次永寿寺雨花宫的测绘资料,本文发现在现存的照片、测稿中,仍然存在一些前辈学者记录的反映大木结构、斗拱设计中蕴涵的几何约束。本文尝试解读原始设计,推导营造尺长。就此工作方法与结论,与段智钧先生的研究进行比较。

关键词:永寿寺雨花宫,斗拱设计,大木丈尺,营造尺长

Abstract: In the 27th volume of *History of Architecture*, Doctor Duan Zhijun published his research *Research on Method of Plan Measurements of Wood Structure of Yuhuangong of Yongshousi*, using simple arithmetic method of comparing relative index of measurements to possible inference of dimension converted to chi. Based on further investigations into the existent materials of survey on Yuhuangong of Yongshousi by the Society for Research in Chinese Architecture, the article rediscovers hints in the photos and manuscripts which reflect the geometrical bounds that regulate the design of the great wood structure and Dougong in particular. The article further endeavors to interpret the original architectural design and to decide the length of original construction ruler. On both research methodology and

conclusion, the author wants to share different ideas with Mr. Duan.

Key Words: Yuhuangong of Yongshousi, Geometry Design of Dougong, Dimension Design of the Great Wood Structure, Length of Design-construction Ruler

对于仅仅保存在前辈学者测绘资料中的早期木结构古建筑,由于现存的实例稀少,也由于资料本身的史学地位和史学史地位,当今学人仍然倾注了很大的心力。而今天的解读唯有立足于对测绘资料的全面认知,才能避免草率的望文生义。《建筑史》第27辑刊载了笔者的同事段智钧博士《永寿寺雨花宫大木结构平面尺度探讨》一文(以下简称“段文”)^[1]。段文通过整理莫宗江先生所公布的雨花宫(又尝称作永寿寺前殿)的实测数据,分析探讨始建所用营造尺长及大木结构尺度等深层问题,堪称有益尝试。然而,段文中推论尚停留在就平面论平面的层次,并未顾及屋架、斗拱等几何约束问题,更加忽略了现仍完好保存在清华大学建筑学院的大量原始测稿和照片。笔者以为有必要探赜发微,或可昭示前人资料中的科学内涵,以及蕴涵其中的原始设计匠心。

段文中已有的永寿寺雨花宫的基本情况、测绘活动内容,除有必要之外,本文不再重复。

一 测绘成果综述

必须公开说明的是,针对榆次永寿寺雨花宫的测绘成果不仅公布在莫宗江先生的《榆次永寿寺雨花宫》一文中^[2],更有大量照

^{*} 本研究为国家文物局“指南针计划”专项“中国古建筑精细测绘”项目中的子课题——山西平遥镇国寺万佛殿和天王殿精细测绘(项目编号 20101661726)的相关成果,同时得到了嵩山文明研究会“嵩山地区早期文明研究与探源”课题的支持。

片和测稿保存于清华大学建筑学院资料室。

其中,测稿一套10张,含封面1张,其中,5张为原始测稿,另4张为整理测稿。测稿内容及编号罗列如下(表1)。

表1 现存营造学社永寿寺雨花宫测稿一览

编号	图 名	制图人	备 注
1	封面		原始编号 Yt-1;“营测 36”
2	平面测稿	林徽因	绘于坐标纸正面,标注图号 1/5; “(民国)26年6月26日”
3	横断面测稿		绘于坐标纸正面,标注图号 2/5
4	纵断面测稿		绘于坐标纸正面,标注图号 3/5; “(民国)26年6月26日” ^①
5	直棂窗测稿	纪玉堂	绘于坐标纸正面,标注图号 4/5; “(民国)26年6月26日”; 铅笔书“纪测纪绘”
6	佛座测稿	纪玉堂	绘于坐标纸正面,标注图号 5/5; “(民国)26年6月26日”; 铅笔书“纪测纪绘”
7	平面测稿整理	赵正之	绘于坐标纸正面,标注图号 1/5; “(民国)26年6月26日”; 铅笔书“法参忙抄29年11月” ^② 、“原林绘”
8	纵断面测稿整理		绘于白纸,标注图号 3/5; “(民国)26年6月26日”
9	直棂窗测稿整理	赵正之	绘于白纸,标注图号 4/5; “(民国)26年6月26日”; 铅笔书“……参记”
10	佛座测稿整理		绘于白纸,标注图号 5/5; “(民国)26年6月26日”

①原测稿使用阿拉伯数字,下同。

②即营造学社赵正之先生。赵法参(1906—1962年),字正之,祖籍河北乐亭,出生于辽宁黎树。

再有,雨花宫原状照片一套37张,另有榆次及永寿寺其他建筑照片4张。相关照片内容及编号罗列如下(表2)。

表2 现存营造学社永寿寺雨花宫照片一览

编号	原始编号	照片原始名称	备 注
1	Yt-I-a-002	榆次永寿寺前殿正面	含3人像
2	Yt-I-a-003	榆次永寿寺前殿东山面南半部	
3	Yt-I-a-004	榆次永寿寺前殿东山面上部	
4	Yt-I-a-005	榆次永寿寺前殿正面西南角一部	含林徽因像
5	Yt-I-a-006	榆次永寿寺前殿明间廊部	含林徽因像
6	Yt-I-a-007	榆次永寿寺前殿廊部碑记	
7	Yt-I-a-008	榆次永寿寺前殿柱头铺作外侧面	
8	Yt-I-a-009	榆次永寿寺前殿转角铺作外侧面	
9	Yt-I-a-010	榆次永寿寺前殿转角铺作外侧面	
10	Yt-I-a-011	榆次永寿寺前殿转角铺作角面	
11	Yt-I-a-012	榆次永寿寺前殿东山面柱头铺作侧面	

续表

编号	原始编号	照片原始名称	备 注
12	Yt-I-a-013	榆次永寿寺前殿前廊西南角转角铺作后尾	
13	Yt-I-a-014	榆次永寿寺前殿转角铺作后斜梁之结构	
14	Yt-I-a-015	榆次永寿寺前殿柱头铺作后尾前部结构	
15	Yt-I-a-016	榆次永寿寺前殿柱头及转角铺作后尾后部结构	
16	Yt-I-a-017	榆次永寿寺前殿转角及柱头铺作后与内槽柱头铺作结构	
17	Yt-I-a-018	榆次永寿寺前殿转角及柱头铺作后尾与内槽柱头铺作上部	
18	Yt-I-a-019	榆次永寿寺前殿柱头铺作后尾上部之结构	
19	Yt-I-a-020	榆次永寿寺前殿内槽柱头铺作后尾之结构	
20	Yt-I-a-021	榆次永寿寺前殿内槽柱头铺作后尾之结构	
21	Yt-I-a-022	榆次永寿寺前殿大门西半部	
22	Yt-I-a-023	榆次永寿寺前殿坎窗西半部	
23	Yt-I-a-024	榆次永寿寺前殿坎窗坎墙一部	
24	Yt-I-a-025	榆次永寿寺前殿坎窗直棂细部	
25	Yt-I-a-026	榆次永寿寺前殿坎窗直棂细部	
26	Yt-I-a-027	榆次永寿寺前殿梁架脊檀题字仰视	
27	Yt-I-a-028	榆次永寿寺前殿梁架南半部	
28	Yt-I-a-029	榆次永寿寺前殿梁架上部	
29	Yt-I-a-030	榆次永寿寺前殿梁架题字第一段	
30	Yt-I-a-031	榆次永寿寺前殿梁架题字第二段	
31	Yt-I-a-032	榆次永寿寺前殿梁架题字第三段	
32	Yt-I-a-033	榆次永寿寺前殿梁架题字第四段	
33	Yt-I-a-034	榆次永寿寺前殿梁架题字第五段	
34	Yt-I-a-035	榆次永寿寺前殿梁架题字第一段	
35	Yt-I-a-036	榆次永寿寺前殿梁架题字第二段	
36	Yt-I-a-037	榆次永寿寺前殿梁架题字第三段	
37	Yt-I-a-038	榆次永寿寺前殿佛像正面主像	

由于众所周知的历史原因,在《营造学社汇刊》第七期二卷登载的莫宗江先生的文章中,现场照片无法直接排印呈现,莫宗江先生遂运用他出众的线描技巧选取特征照片摹写刊印,弥补了形象材料的缺憾。由于测稿数据取舍关系,在莫宗江先生发布的测绘图纸当中,也必然有一些梁思成、林徽因、莫宗江、纪玉堂、赵正之(疑为后期测稿整理者)等先生合作所得的测绘细节未能反映出来——尽管当时的测绘工作只进行了两天,但工作的详细程度、敏锐目光仍然是很多今天的测绘工作者无法望其项背的。而这样的做法和论文的综述工作也存在一定的局限性——摹写照片的做法势必使照片中掺杂了一些莫宗江先生的个人看法;照片、图纸、文字的对照解读之间,也势必存在一些70年前的时代局限。如果抛开这些照片、测稿等一手素材,仅仅考究论文中的历史信息,今人对于雨花宫的认识便更可能有于片面或者误入歧途。